



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 178 706 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.03.2005 Patentblatt 2005/13

(51) Int Cl.7: **H05B 33/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.02.2002 Patentblatt 2002/06

(21) Anmeldenummer: 01118383.7

(22) Anmeldetag: 27.07.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• Werner, Hermann
99817 Eisenach (DE)
• Quendt, Peer, Dr.
99817 Eisenach (DE)

(30) Priorität: 02.08.2000 DE 10037694

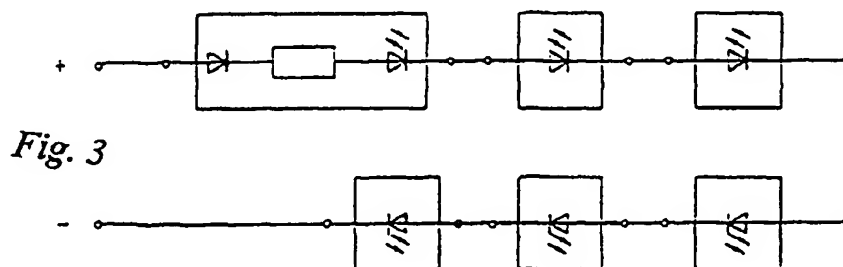
(74) Vertreter: Strasser, Wolfgang
Patentanwälte
Strohschänk, Uri, Strasser & Keilitz
Innere-Wiener-Strasse 8
81667 München (DE)

(71) Anmelder: FER Fahrzeugelektrik GmbH
99819 Eisenach (DE)

(54) **Leuchtenanordnung**

(57) Zur Verbesserung der bei längerer Brenndauer erzielbaren Lichtausbeute sind bei einer Leuchtenanordnung, die mehrere, gleichzeitig ein- und ausschaltbare, jeweils mit einer Leuchtdiode (14) als Lichtquelle

bestückte Leuchten (12) umfaßt, die Leuchtdioden aller Leuchten miteinander in Reihe geschaltet, wobei für alle in Reihe geschalteten Leuchtdioden nur eine einzige gemeinsame Schutzschaltung (16, 17) vorgesehen ist.



EP 1 178 706 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 8383

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|---|--|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X | EP 0 891 120 A2 (REITTER & SCHEFENACKER GMBH & CO. KG) 13. Januar 1999 (1999-01-13) * Spalte 2, Zeile 22 - Spalte 3, Zeile 24; Abbildungen 1-6 * | 1-9 | H05B33/08 |
| X | EP 0 793 402 A1 (VALEO ELECTRONIQUE) 3. September 1997 (1997-09-03) * Spalte 1, Zeile 8 - Spalte 2, Zeile 39; Abbildungen 1-3 * | 1-9 | |
| X,P | DE 200 07 281 U (HELLA KG HUECK & CO) 10. August 2000 (2000-08-10) * Seite 6, Zeile 12 - Seite 7, Zeile 20; Abbildung 1 * | 1-9 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) |
| | | | H05B |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort Den Haag | | Abschlußdatum der Recherche 2. Februar 2005 | Prüfer Speiser, P |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentsdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technischer Hintergrund O : nichttechnische Offenbarung P : Zwischenliteratur | | | |

1
EPO FORM 1503 (03.02.92) (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 11 8383

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-02-2005

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument | | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|---|----|-------------------------------|----|-----------------------------------|--|-------------------------------|
| EP 0891120 | A2 | 13-01-1999 | DE | 19728763 A1 | | 14-01-1999 |
| | | | US | 5939839 A | | 17-08-1999 |
| ----- | | | | | | |
| EP 0793402 | A1 | 03-09-1997 | FR | 2745459 A1 | | 29-08-1997 |
| | | | DE | 69706586 D1 | | 18-10-2001 |
| | | | DE | 69706586 T2 | | 11-07-2002 |
| | | | ES | 2164943 T3 | | 01-03-2002 |
| ----- | | | | | | |
| DE 20007281 | U | 10-08-2000 | DE | 20007281 U1 | | 10-08-2000 |
| ----- | | | | | | |

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82